

Urinary tract catheter

Patent number: SE415447
Publication date: 1980-10-06
Inventor: LUNDELL M
Applicant: MOELNLYCKE AB
Classification:
- **International:** A61M25/00; A61M25/00; (IPC1-7): A61M25/00
- **European:**
Application number: SE19790000294 19790112
Priority number(s): SE19790000294 19790112

Report a data error here

Abstract of SE415447

The present invention relates to a urinary tract catheter, characterized in that the catheter member 3 intended for fitting in the urethra 2 has a narrow middle section 10 having flow conductors at both ends, by means of which the urine is made to flow past the middle section on the outside thereof and then back into and out through the catheter.

Data supplied from the **esp@cenet** database - Worldwide

SVERIGE

(12) UTLÄGGNINGSSKRIFT

[B1] (21)

7900294-5

(19) SE

(51) Internationell klass²

A 61 M 25/00



PATENTVERKET

(44) Ansökan utlagd och utlägg- 80-10-06
ningsskriften publicerad

(41) Ansökan allmänt tillgänglig 80-07-13

(22) Patentansökan inkom 79-01-12

(24) Lopdag

(62) Stamansökans nummer

(86) Internationell ingivningsdag

(86) Ingivningsdag för ansökan
om europeiskt patent

(30) Prioritetsuppgifter

(11) Publicerings- 415 447
nummer

Ansökan inkommen som:

☒ svensk patentansökan☐ fullföljd internationell patentansökan
med nummer☐ omvandlad europeisk patentansökan
med nummer

(71) Sökande: MÖLNLYCKE AB, GÖTEBORG, SE
 (72) Uppfinnare: M Lundell, Mölnlycke
 (74) Ombud: Hjärne

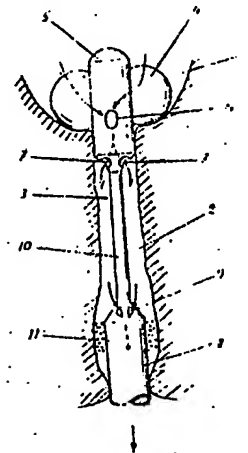
KB 3-A4 enligt SIS 61 30 13 om 24075 ALLF 135 78 127

(54) Benämning

Urinvägskateter

(57) Sammandrag:

Föreliggande uppfinning avser en urinvägskateter, för vilken det utmärskande är, att det för anbringande i uretra (2) avsedda kateterorganet (3) har ett smalt mittparti (10) med flödesledare vi ömse ändar, medelst vilka urinen bringas att strömma förbi mittpartiet på dess utsida och därefter åter in i och ut genom katetern.



(56) Anförda publikationer:

Föreliggande uppfinning avser en urinvägskateter, i vilken ingår ett för transport av urin genom uretra från användarens urinblåsa till en urinpåse avsett långsträckt organ samt ett spärrdon, företrädesvis i form av en expanderbar blåsa, anordnat vid nämnda organs ena ändparti och avsett att i användningsläge i användarens urinblåsa sträcka sig radiellt utanför nämnda organ och kvarhålla katetern i läge.

Ett stort problem vid användning av urinvägskatetrar är, att mikroorganismer växer i det slemhinnesekret, som bildas i uretra och avsätter sig på kateterns utsida.

Normalt spolas det bildade sekretet ut ur uretra vid uriner, men denna funktion är satt ur spel när kateter användes. Användning av konventionella katetrar ger därför ofta upphov till urinvägsinfektioner.

Föreliggande uppfinning bygger på tanken att uretra skall tjäna som kateterrör så lång sträcka som möjligt. Därigenom bibehålles spoleffekten av uretras väggar i samband med uriner.

En enligt uppfinningen utförd kateter kännetecknas därför främst av att åtminstone organets andra ändparti, vilket i använd-

ningsläge är avsett att sträcka sig genom uretras mynning, har formen av ett rör, inuti vilket urin transporteras, att organet mellan nämnda bägge ändpartier utgöres av ett dessa partier förbindande, förhållandevis smalt mittparti, utanför vilket urinen bringas att strömma, samt att åtminstone det andra ändpartiet har minst en inloppsöppning för urin-en vid sin i användningsläget mot urinblåsan vända ände.

Uppfinningen skall i det följande närmare beskrivas under hänvisning till ett utföringsexempel, som visas på bifogade ritning, vilken åskådliggör en i uretra anbragt kateter enligt uppfinningen.

På ritningen har urinblåsan betecknats med 1 och uretra med 2. Katetern består i huvudsak av ett långsträckt organ 3, som vid användningen sträcker sig genom uretra och är avsett att leda urin från urinblåsan till en här ej visad urinpåse, samt av ett spärrdon 4, vilket är anbragt vid det ändparti 5 av organet 3, som då är åtminstone delvis beläget inuti urinblåsan. Spärrdonet 4 sträcker sig, såsom framgår av ritningen, vid kateterns användning radiellt utanför detta ändparti 5 och kommer därigenom till anläggning mot urinblåsans 1 väggar kring uretras 2 inre ände och kommer till följd härav att kvarhålla katetern i avsett läge. Spärrdonet 4 utgöres lämpligen av ett expanderbart organ, och då med fördel av en uppblåsbar ballong, som står i förbindelse med här ej visade luftkanaler, vilka lämpligen sträcker sig genom organet 3 i dettas längdriktning.

Det inuti urinblåsan 1 åtminstone delvis belägna ändpartiet 5 av organet 3 har vid det här visade utföringsexemplet formen av ett rör och är på sin i urinblåsan belägna del försett med inloppsöppningar 6, genom vilka urinen avledes från urinblåsan till katetern. Dessutom är detta ändparti 5 vid sin från urinblåsan vända ände försett med utloppshål 7. Organets 3 motsatta ändparti 8 har likaledes formen av ett rör, vilket i kateterns användningsläge sträcker sig genom uretras 2 mynning. Detta andra ändparti 8 är vid sin mot urinblåsan 1 vända ände försett med inloppsöppningar 9 för urinen. De båda ändpartierna 5, 8 är inbördes förenade med ett smalare mittparti 10.

Runt det andra, genom uretras mynning sig sträckande ändpartiet 8 är en tätningssring 11 av ett elastiskt material anbragt. Den kan exempelvis bestå av en med hydrofoberingsmedel behandlad

skumplast och är avsedd att vid kateterns användning förhindra urinläckage mellan nämnda ändparti 8 och uretras 2 väggar.

Den ovan beskrivna katetern införes på vanligt sätt genom uretra och när den är i korrekt läge expanderas spärrdonet 4 så att den erforderliga fasthållningen uppnås.

Avgående urin från blåsan 1 strömmar in i organet 3 genom inloppsöppningarna 6. Den passerar därefter den förhållandevis korta sträckan genom organets 3 i urinblåsan delvis införda rörformade parti 5 och strömmar därefter genom utloppshålen 7 i detta ut i uretra 2. Under större delen av flödessträckan blir härigenom uretra använd som kateterrör. Före uretramynningen ledes urinflödet därpå in genom inloppsöppningarna 9 för vidare transport inuti det andra ändpartiet 8 och därifrån ut ur organet 3. Urinens strömningsväg har på ritningen markerats med pilar.

Uppfinningen är ej begränsad till det ovan angivna utföringsexemplet, eftersom ett flertal utföringsformer är möjliga inom ramen för patentkraven.

Kateterns i urinblåsan införbara ändparti behöver exempelvis ej vara utfört som ett rörformigt parti, eftersom organets 3 smala parti 10 kan sträcka sig ända in i urinblåsan och där vara förbundet med ett spärrdon, vilket i aktivt tillstånd har en radiell utsträckning, som är större än uretras öppning.

Spärrdonet behöver ej heller vara av uppblåsbart slag, utan kan exempelvis vara expanderbart till följd av att det utgöres av en kropp av ett kompressibelt material.

Vidare kan tätningssringen 11 kring det i uretras mynning belägna ändpartiet 8 av katetern utgöras av en uppblåsbar slang eller liknande.

Patentkrav

1. Urinvägskateter, i vilken ingår ett för transport av urin genom uretra avsett långsträckt organ (3) och ett spärrdon (4), företrädesvis i form av en expanderbar blåsa, anordnat vid nämnda organs ena ändparti (5) och avsett att i användningsläge i användarens urinblåsa (1) sträcka sig radiellt utanför nämnda organ och kvarhålla katetern i läge, k ä n n e t e c k n a d av att åtminstone organets (3) andra ändparti (8), vilket i användningsläget är avsett att sträcka sig genom uretras mynning, har formen av ett rör, inuti vilket urin transporteras, att organet mellan nämnda bägge ändpartier utgöres av ett dessa partier förbindande, förhållandevis smalt mittparti (10), utanför vilket urinen bringas att strömma, samt att åtminstone det andra ändpartiet har minst en inloppsöppning (9) för urinen vid sin i användningsläget mot urinblåsan vända ände.

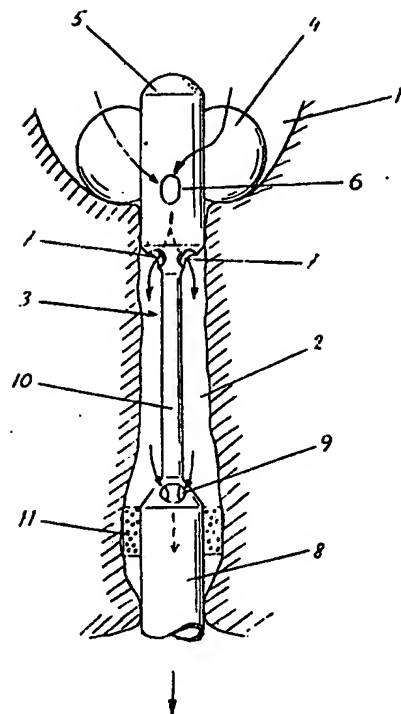
2. Kateter enligt krav 1, k ä n n e t e c k n a d av att en tättningsring (11) är anbragt kring organets (3) andra ändparti (8) för tätning mellan detta och uretras (2) väggar.

3. Kateter enligt krav 2, k ä n n e t e c k n a d av att tättningsringen (11) är utformad av ett mjukt, elastiskt material, exempelvis skumplast.

4. Kateter enligt krav 2, k ä n n e t e c k n a d av att tättningsringen (11) utgöres av en uppblåsbar slang eller liknande.

5. Kateter enligt något av föregående krav, k ä n n e t e c k n a d av att organets (3) i urinblåsan (1) åtminstone delvis belägna ändparti (5) har utströmningshål (7) vid sin i användningsläget från urinblåsan bortvända ände, vilka hål är avsedda att leda ut urinen utanför organets mittparti (10).

7900294-5



7900294-5

Sammandrag

Föreliggande uppfinning avser en urinvägskateter, för vilken det utmärkande är, att det för anbringande i uretra (2) avsedda kateterorganet (3) har ett smalt mittparti (10) med flödesledare vi ömse ändar, medelst vilka urinen bringas att strömma förbi mittpartiet på dettas utsida och därefter åter in i och ut genom katetern.
